

il fait ressortir quelle influence peut avoir la taille sur la complication possible de la structure. La taille ne peut-elle donc avoir aussi une grande influence sur la complication de la forme extérieure? Et ne peut-on admettre que, si la première feuille d'une jeune plante est en général de forme simple, cela tient essentiellement à ce qu'elle n'a pas pu se compliquer, faute d'être supportée par une tige et alimentée par une racine dont la taille suffise à permettre un développement plus prolongé et plus intense?

* *

En définitive, tant de causes ont pu intervenir au cours des âges et peuvent encore intervenir aujourd'hui sur le développement ontogénique qu'il peut souvent faire illusion sur l'évolution phylogénique, dont il est théoriquement la reproduction abrégée; et il n'est pas trop de faire appel à toutes les données scientifiques connues pour tenter de construire une théorie évolutive acceptable. Une telle théorie montre particulièrement sa valeur quand elle conduit à prévoir avec exactitude. La théorie de la phyllorhize, qui n'apporte même pas une conception franchement nouvelle, paraît manquer complètement de ce pouvoir. Au contraire, les vues de Lignier se révèlent à cet égard aujourd'hui comme particulièrement heureuses, puisqu'elles prévoyaient en quelque sorte l'existence et les détails d'organisation de la classe des Psilophytales, créée pour les Plantes vasculaires récemment découvertes dans l'étage géologique le plus ancien qui, jusqu'à ce jour, en ait fourni des restes.

Observations sur les Ombellifères d'Indo-Chine

PAR M. H. CHERMEZON.

La famille des Ombellifères, bien représentée dans toutes les régions tempérées, joue un rôle beaucoup plus réduit dans la zone tropicale. Le fait est particulièrement net en Asie, où ces plantes sont très abondantes, d'une part dans l'Asie occidentale, à climat méditerranéen ou désertique, d'autre part dans

les régions froides ou tempérées de la Sibérie, du Japon, de la Chine septentrionale, ainsi que dans les montagnes de la Chine méridionale, de l'Himalaya et de l'Asie centrale; la péninsule indienne proprement dite et l'Indo-Chine sont au contraire relativement pauvres en Ombellifères, surtout si on fait abstraction des espèces naturalisées ou subsponsanées.

On trouvera ci-dessous l'énumération des espèces indo-chinoises, ainsi que les diagnoses de deux espèces et d'une variété nouvelles, avec quelques observations au sujet de chacune d'elles.

1. *Centella asiatica* Urb. in Mart. *Fl. Bras.*, XI. I, 287, t. LXXVIII, f. 1 (*Hydrocotyle asiatica* L. *Sp. pl.*, 234).

TONKIN : de Hanoï à Tai-ha, Haiphong, Camp des Vignes, Phu-lo, Nha-nam, Yen-the, Phuc-nhac, Nam-linh, Yen-moi. — ANNAM : Hué, Tourane, Nha-trang. — LAOS : Pak-inboun, Nang-kai, Luang-prabang. — SIAM : Chieng-mai. — COCHINCHINE : Saïgon, Tinh-ghi.

[*Balansa*, 1 349, 1 350; *Bauche*, 24; *Bois*, 206, 479; *Bon*, 27, 160, 385, 534; *Demange*, 1 155; *Dupuy*, 269; *Gaudichaud*, 183; *Kerr*, 1 670; *Lecomte et Finet*, 1 285; *Lefèvre*, 23; *Loureiro*; *Mouret*, 124; *Robinson*, 1 203; *Spire*, 410; *Talmy*; *Thorel*, 304, sans n°].

A l'exemple d'Urban et de beaucoup d'auteurs récents, il convient de séparer le genre *Centella* des *Hydrocotyle* par ses méricarpes à côtes secondaires développées et à côtes primaires latérales assez distantes de la commissure, ainsi que par ses pétales obtus, sa préfloraison imbriquée et ses pétioles engainants.

2. *Hydrocotyle rotundifolia* Roxb. *Hort. Beng.*, 21.

TONKIN : Hanoï, Nam-dinh, de Than-moi à Van-linh, Lang-bac, Phuc-nhac, Lat-Son, Vo-xa, Ouon-bi, Ke-so, Tu-phap. — ANNAM : Hué, Tourane. — LAOS : Mbou, Kemarath. — COCHINCHINE : Phuoc-than, Thu-tam-math, Gia-ray.

[*Balansa*, 1 351, 3 445, 4 632; *Bauche*, 23; *Bois*, 180; *Bon*, 225, 2 051, 2 405, 2 581, 4 391; *Chevalier*, 29 087; *Eberhardt*, 1 413; *Mouret*, 123; *Poilane*, 2 484; *Sollet*; *Thorel*, 225, 2 968, sans n°].

Espèce assez variable comme taille, forme des feuilles et

pilosité. L'*H. conferta* Wight, de l'Inde, s'en distingue par ses feuilles plus grandes, ses ombelles sessiles ou presque, et ses fruits à côtes moins saillantes.

Hydrocotyle rotundifolia var. *Batrachium* H. Cherm. (*H. Batrachium* Hance in Ann. Sc. nat., 4^e sér., XVIII, 220).

TONKIN : Hanoï, Lang-bac.

[*Balansa*, 3 444; *Bon*, 4 389].

Diffère du type par ses feuilles profondément 5-partites; le pétiole est toujours long (2-4 fois plus long que le limbe), alors que dans le type il ne dépasse généralement pas le double du limbe.

3. *Hydrocotyle siamica* Craib in Kew Bull. (1911), 58.

LAOS : Mong-soué, 1 600 m. — SIAM : Su-tap, 1 670 m.

[*Hosseus*, 192; *Perrot*, 3].

Malgré son aspect tout différent, cette espèce est à classer au voisinage d'*H. rotundifolia* Roxb. par ses tiges entièrement rampantes, portant aux nœuds à la fois une feuille et une ombelle pédonculée, et par ses méricarpes nettement pentagonaux en section, à côtes intermédiaires saillantes. S'en distingue aisément par ses feuilles pentagonales, très larges (10 cm.), à très long pétiole (15-20 cm.), ses ombelles 50-80-flores longuement pédonculées (15-25 cm.), et ses fruits plus gros, nettement pédicellés, à longs styles. Craib en rapproche avec raison *H. Hookeri* Craib (*H. javanica* var. *Hookeri* C. B. Clarke), de l'Inde, à feuilles plus petites et pédoncules moins longs, et *H. chinensis* Craib (*H. javanica* var. *chinensis* Dunn), de Chine; ces deux plantes n'ont aucun rapport immédiat avec *H. javanica* Thunb., qui est du groupe à rameaux florifères dressés, non radicants, et à méricarpes non pentagonaux à côtes peu saillantes.

4. *H. Pseudosanacula* H. de Boissieu in Bull. Soc. bot. Fr., LVI, 348.

LAOS : bassin d'Attopeu, 960 m.

[*Harmand*, 1 344].

Voisin d'*H. burmanica* Kurz, de Birmanie, mais à feuilles palmatiséquées jusque vers la base et à pédoncule ombellaire ne dépassant pas la feuille correspondante.

5. *Hydrocotyle Wilfordi* Maxim. in Mél. biol., XII, 463.

TONKIN : Mont Bavi, 700 m.

[Balansa, 3 446].

Diffère d'*H. polycephala* Wight et Arn. par ses feuilles plus petites (2-3 cm. de largeur), ses ombelles solitaires à long pédoncule 1-2 fois plus long que le pétiole de la feuille correspondante, et ses fruits plus brièvement pédicellés. Souvent confondu avec *H. ramiflora* Maxim., du Japon (Faurie, 517, etc.), mais ce dernier a des feuilles à sinus basilaire très étroit, les faisant paraître à première vue peltées, alors que dans *H. Wilfordi* le sinus basilaire est très large.

6. *H. polycephala* Wight et Arn. *Prod.*, 366 (*H. javanica* C. B. Clarke in Hook. f. *Fl. Brit. Ind.*, II, 667 [non Thunb.]).

TONKIN : Mont Bavi, Phuong-lam, Lang-son. — SIAM : Doi-sootep.

[Balansa, 3 442, 3 443; Eberhardt, 3 364; Kerr, 1 258].

C'est la plante appelée *H. javanica* par les auteurs modernes, mais le véritable *H. javanica* Thunb. est une espèce des plus critiques, qui me semble de toute façon différente par ses fruits sessiles; dans ces conditions, il vaut mieux laisser ce nom de côté et prendre celui plus récent, mais sans ambiguïté, d'*H. polycephala*, dont la diagnose s'applique parfaitement à la plante de l'Asie méridionale. Sous sa forme normale, c'est une plante assez robuste, à rameaux florifères atteignant jusqu'à 30 cm. de longueur, à feuilles larges (5-8 cm.), à contour arrondi, portant à leur aisselle plusieurs pédoncules ombellaires à peu près aussi longs que le pétiole, et à fruits nettement pédicellés. Les formes grêles et à ombelles moins nombreuses (*H. nepalensis* Hook.) ne peuvent être séparées, à cause de toute la série d'états intermédiaires qui les relie à la forme habituelle. Quant aux deux variétés distinguées dans l'Inde par Clarke, l'une (*H. javanica* var. *Hookeri* C. B. Clarke) est, comme il a été dit plus haut, *H. Hookeri* Craib, voisin d'*H. siamica* Craib, l'autre (*H. javanica* var. *podantha* C. B. Clarke) semble devoir être considérée aussi comme espèce distincte, *H. podantha* Molk., à cause notamment de ses fruits longuement pédicellés.

Hydrocotyle polycephala var. *Chevalieri* n. var.

A typo differt ramis floriferis brevioribus (3-5 cm.), foliis minoribus (2-2,5 cm. diam.), umbellis paucis breviter pedunculatis, fructibus subsessilibus paulo majoribus.

TONKIN : route de Muong-xen à Cha-pa (province de Lao-kay), 700-1400 m.

[*Chevalier*, 29 373].

Par ses fruits subsessiles, c'est peut-être la forme qui se rapproche le plus d'*H. javanica* Thunb. Le port de la plante et les ombelles au nombre de 2-3 seulement par feuille, à pédoncules courts, rappellent un peu *H. conferta* Wight, mais ce dernier a des tiges entièrement rampantes, des ombelles solitaires, des méricarpes à section pentagonale, à côtes intermédiaires plus saillantes, et appartient par conséquent au groupe d'*H. rotundifolia* Roxb.

7. Eryngium foetidum L. *Sp. pl.*, 232.

TONKIN : Muc-son, Cho-bo, Ninh-binh. — ANNAM : Hué, Nghia-hung, Ba-lang. — LAOS : Phon-thane, Luang-prabang. — SIAM : Chieng-mai. — COCHINCHINE : Lai-thien.

[*Bon*, 5 376; *Chevalier*, 21 169 bis, 32 551; *Dupuy*, 143; *Eberhardt*, 4 104; *Hosseus*, 812; *Kerr*, 738; *Lecomte et Finet*, 1 139; *Poilane*, 1 144, sans n°; *Spire*, 213].

Plante américaine, naturalisée en Indo-Chine, ainsi qu'en d'autres points de l'Asie et en Afrique occidentale.

8. Bupleurum Chevalieri n. sp. [sect. *Falcata*].

Perennis (?). Caulis gracilis, 20 cm. alt., leviter striatus, basi sublignosus, ± ramosus ramis subpatentibus. Folia suprema oblonga, 10-15 mm. long., 3 mm. lat., basi attenuata, apice breviter mucronata, tenuia, punctata, nervis principalibus 5 haud prominulis, nervulis reticulatis. Umbellæ paucæ, 2-3-radiatæ; bracteæ involucri 2-3, foliaceæ, patentés, 3-nervatæ, 7-8 mm. long., 2 mm. lat.; radii erecti vel subpatentes, inæquales, 10-20 mm. long., involucri superantes; umbellulæ 5-7-floræ; bracteæ involucelli 4-5, foliaceæ, erectæ demum patentés, 1-3-nervatæ, fructiferæ 5-6 mm. long., 1-1,5 mm. lat., fructus superantes. Flores... Fructus 2 mm. long., 1,5 mm. lat., brevissime pedicellatus, pedicello 1 mm. long.; mericarpia ovoideo-pentagona, costis vix prominulis, valleculis lævibus 3-vittatis, commissura 4-vittata.

ANNAM : massif du Lang-bian-dran, 1 000 m.

[*Chevalier*, 30 635].

Voisin de *B. Maddenii* C. B. Clarke, de l'Himalaya, par ses

vallécules à 3 bandelettes, mais cette espèce est bien plus robuste, à ombelles très nombreuses, à involucelles plus courts que les fruits qui sont du reste plus petits. Rappelle beaucoup d'autre part *B. tenue* Don var. *humile* Franch., du Yunnan, par son port, sa petite taille et ses inflorescences pauvres, mais ce dernier a des fruits plus petits égalant ou dépassant l'involucelle et à vallécules munies d'une seule bandelette. L'exemplaire de Chevalier, malheureusement unique, est un peu avancé, car les fleurs sont toutes déjà passées et les feuilles inférieures sont tombées.

9. *Apium graveolens* L. *Sp. pl.*, 264.

ANNAM : Hué.

[*Eberhardt*, 1 430].

Cultivé et subsponané. Originaire des régions tempérées de l'Europe, de l'Asie et de l'Afrique septentrionale.

10. *Carum Roxburghianum* Benth. et Hook. f. *Gen. pl.*, I, 891.

ANNAM : Hué. — LAOS : Lakhone. — COCHINCHINE : cultivé partout.

[*Eberhardt*, 1 473; *d'Orléans*; *Pierre*; *Thorel*].

Connu seulement à l'état cultivé ou subsponané. Le fruit mûr n'a généralement qu'une bandelette par vallécule, mais à l'état jeune il y en a souvent plusieurs. Se reconnaît aisément à ses pétales poilus en dehors et à ses fruits brièvement mais densément hérissés.

11. *Pimpinella cambodgiana* H. de Boissieu in Bull. Soc. bot. Fr., LVI, 352.

ANNAM : entre Pha-rang et Dran. — CAMBODGE : Mont Raucon (province de Samrong-tong).

[*Lecomte et Finet*; *Pierre*, 740].

Remarquable par ses feuilles basilaires simples, de forme triangulaire, plus ou moins largement cordées à la base; les fruits, malheureusement trop jeunes, sont rugueux ou un peu tuberculeux.

12. *Pimpinella tonkinensis* n. sp. [sect. *Eupimpinella*].

Perennis. Caulis subvalidus, 80 cm.-1m. 20 alt., striatus, ramosus, apice leviter puberulus. Folia basilaria biternatisecta, longe petiolata, petiolo gracili, 15-20 cm. long., apice puberulo, segmentis late ovatis vel suborbicularibus, 3,5-5 cm. long., 3-4 cm. lat., profunde et argute serratis,

basi rotundatis vel truncatis, apice obtusis vel subacutis haud acuminatis, sparse puberulis demum glabris, subtus ad nervos pubescentibus; folia caulina 3-4-ternatisecta, petiolo brevi, vagina ampla, segmentis ovato-lanceolatis, profunde et argute serratis, basi cuneatis, apice acutis haud caudatis; folia suprema sessilia, 3-foliolata, segmentis angustis 2-4-dentatis. Umbellæ pedunculo 4-8 cm. long., puberulo, bracteis involucri 0-1, setaceis, radiis 12-20, puberulis, 20-25 mm. long.; umbellulæ multifloræ, bracteis involucri 0-2, setaceis, pedicellis floralibus 2-5 mm. long. Calyx dentibus minimis fere obsoletis. Petala alba, glabra, obovata, æqualia, 1 mm. long., subemarginata lobulo incurvo angusto acuto. Antheræ subglobosæ. Styli longiusculi patentés. Fructus late ovatus, parum compressus, 1,5 mm. long., 2 mm. lat.; mericarpiæ dense rugoso-tuberculata, costis sat prominulis, valleculis 3-vittatis, commissura 4-vittata.

TONKIN : Cha-pa (province de Lao-kay), 1 400-1 500 m.

[*Chevalier*, 29 406, 29 430; *Hautefeuille*, 55, 113, 125, 187, 189; *Lecomte et Finet*, 498, 544].

Voisin par son port de *P. arguta* Diels, de la Chine centrale et méridionale; mais ce dernier a des segments foliaires plus étroits, même ceux des feuilles basilaires, tous cunéiformes à la base, acuminés au sommet et même plus ou moins caudés dans les feuilles caulinaires, des ombelles plus fournies, à rayons glabres, des involucrielles moins réduits et des fruits lisses.

13. *Seseli siamicum* Craib in *Kew Bull.* (1911), 59.

SIAM : Su-tap, Chieng-mai.

[*Hosseus*, 284; *Kerr*, 774].

Les exemplaires récoltés sont un peu jeunes et les fruits ne sont pas entièrement formés ce qui rend la position de cette plante un peu incertaine.

14. *Ænanthe benghalensis* Benth. et Hook. f. *Gen. pl.*, I, 906.

TONKIN : Hanoï, Than-moi, Phuc-nhac, Sept-Pagodes, Long-tchéou, Tuyen-quang, Lang-son, Tu-phap, Nam-dinh. — HAINAN. — ANNAM : Hué. — LAOS : Cahn-trap, Pak-lai, Lakhone, Vien-thian, Nang-kay, Saniabury.

[*D'Alleizette*, 276; *Balansa*, 1 352, 1 353, 3 434, 3 435, 3 436, 4 405, 4 619; *Bauche*, 9; *Bon*, 380; *Eberhardt*, 1 373, 1 452, 4 038; *Henry*, 2, *Mouret*, 119, 122; *Simond*, 194; *Spire*, 1 145; *Thorel*, 3 002, 3 007, sans n°].

Espèce assez répandue, notamment sur les bords vaseux des rivières, généralement à tiges longuement rampantes portant

des rameaux florifères dressés assez grêles et peu élevés (10-30 cm.); les ombelles sont brièvement pédonculées, parfois presque sessiles, et ont seulement quelques rayons, n'atteignant pas un centimètre; les styles sont courts ainsi que les dents du calice, ce qui permet de séparer d'avec *Œ. stolonifera* les exemplaires exceptionnellement développés¹.

15. *Œnanthe stolonifera* Wall. *Cat.*, 585.

TONKIN : Long-tchéou, Phuc-nhac, de Tu-phap à Bat-bac, Phu-ly. — HAINAN. — LAOS. — SIAM : Su-tap. — COCHINCHINE : Saïgon, Cho-quan.

[*D'Alleizette*, 277; *Balansa*, 3 437; *Bon*, 1 586; *Henry*, 8 353; *Hosseus*, 497 a; *Perrot*, 3; *Pierre*, 1 100; *Simond*; *Talmy*, 95].

Plante souvent cultivée et assez variable, normalement à tiges florifères brièvement couchées à la base, puis dressées, robustes et mesurant 40-80 cm.; les feuilles sont bipinnatiséquées, à segments peu nombreux, assez grands (15-30 mm. sur 7-15), ovales ou losangiques; exceptionnellement on peut rencontrer des formes à segments relativement étroits, mais toujours dentés et non linéaires; les styles sont parfois aussi longs que le fruit et en tout cas dépassent la moitié de sa longueur; les dents du calice sont assez longues, même sur le fruit mûr.

16. *Œ. linearis* Wall. *Cat.*, 586.

TONKIN : Hanoï, Tu-phap. — ANNAM : Lang-bian. — LAOS : Muong-nam-pat.

[*Balansa*, 3 447, 3 448; *Eberhardt*, 1 785; *d'Orléans*].

Très voisin d'*Œ. stolonifera* dont il diffère par ses segments foliaires linéaires, entiers, longs de 25-40 mm. et larges seulement de 3-4.

17. *Œ. Thomsoni* C. B. Clarke *in* Hook. f. *Fl. Brit. Ind.*, II, 697.

TONKIN : Cha-pa, 1 400-1 500 m.

[*Chevalier*, 29 376; *Lecomte et Finet*, 536].

Diffère des deux espèces précédentes par ses feuilles 4-pinnatiséquées, à segments très nombreux et très petits (1-3 mm.

1. On observe souvent dans cette espèce des fruits anormaux, plus longs que les fruits normaux et de forme plus ou moins irrégulière.

sur 0,5-1), ce qui lui donne un aspect tout autre, ainsi que par ses ombelles à 5-8 rayons seulement. C'est une plante de l'Himalaya, qui sera sans doute trouvée un jour dans les montagnes de la Chine méridionale; tous les exemplaires chinois rapportés à cette espèce, qui existent dans l'Herbier du Muséum, appartiennent à *Œ. Dielsii* H. de Boissieu ou à sa var. *stenophylla* H. de Boissieu; cette plante, très voisine d'*Œ. Thomsoni*, dont elle a les petits segments foliaires, s'en distingue par ses feuilles seulement 2-3-pinnatiséquées, ses ombelles multiradiées et ses fruits plus petits.

18. *Selinum Monnieri* L. *Sp. pl.*, 351.

TONKIN : Long-tchéou, Cho-moi, Kim-hy, Phu-tho, Tho-mat, Tu-phap, Phu-doan, Phu-lo, Hanoi, Nam-dinh. — HAINAN. — LAOS.

[*D'Alleizette*, 421; *Balansa*, 3 439, 3 440; *Bois*, 477; *Bon*, 344; *Brousmiche*; *Eberhardt*, 3 958, 4 471, 4 554, 4 691; *Henry*, 8 272; *Mouret*, 121; *Simond*, 200; *Spire*, 1 154].

Cette espèce, parfois cultivée, atteint ici sa limite méridionale.

19. *Peucedanum decursivum* Maxim. in *Mél. biol.*, XII, 472 (*Angelica decursiva* Franch. et Savat. *Enum. pl. jap.*, I, 187).

TONKIN : Dong-dang, Lang-son à Nam-quan.

[*Balansa*, 1 354; *Lecomte et Finet*, 128].

Malgré son port d'*Angelica*, cette espèce, qui atteint ici sa limite Sud, rentre bien dans le genre *Peucedanum* par son fruit à côtes latérales appliquées et un peu épaissies; la plante tonkinoise est la forme typique à pétales d'un pourpre foncé.

20. *Anethum graveolens* L. *Sp. pl.*, 377.

TONKIN : Long-tchéou, Phuc-nhac, Tu-phap, Kim-long, Nam-dinh. — LAOS : Mbou, Lakhone, Luang-prabang.

[*Balansa*, 3 441; *Bon*, 236; *Counillon*; *Dupuy*, 266; *Eberhardt*, 1 439; *Mouret*, 120; *Simond*; *Thorel*].

Cultivé et subsponané.

21. *Heracleum bivittatum* H. de Boissieu in *Bull. Herb. Boissier*, 2^e sér., III, 855.

TONKIN : de Cha-pa à Muong-xen et à Lao-kay, 700-1 400 m. [*Chevalier*, 29 340; *Hautefeuille*, 57, 211; *Lecomte et Finet*, 472, 586].

Caractérisé par ses méricarpes à 6 bandelettes linéaires, rapprochées les unes des autres et descendant jusque vers le quart inférieur du fruit; les vallécules situées entre les côtes intermédiaires et les côtes latérales ont en effet deux bandelettes au lieu d'une, bien que la plus extérieure soit parfois assez peu visible sur les fruits trop jeunes. Dans *H. burmanicum* Kurz, de Birmanie, qui a également 6 bandelettes, le fruit est plus allongé, à ailes plus étroites et à bandelettes espacées. N'était connu jusqu'ici que du Sud de la Chine.

22. *Coriandrum sativum* L. *Sp. pl.*, 256.

TONKIN : Phuc-nhac, Phu-doan, Phu-lang-thuong. — ANNAM : Hué. — LAOS : Na-minh, Mbou, Xieng-khouang. — COCHINCHINE.

[*Bauche*, 6; *Bon*, 1 433; *Brousmiche*; *Chevalier*, 29 546; *Eberhardt*, 1 233, 2 150; *Spire*, 1 040, 1 411, 1 413; *Thorel*].

Cultivé et subsponané.

23. *Torilis Anthriscus* Gmel. *Fl. bad.*, I, 613.

TONKIN : Hanoï, de Tan-phap à Bat-bac.

[*D'Alleizette*, 422; *Balansa*, 3 438].

N'est sans doute ici que naturalisé. La var. *japonica* H. de Boissieu (*T. japonica* DC.), de la Chine et du Japon, n'a pas encore été trouvée en Indo-Chine; elle se distingue du type par ses ombelles pauciradiées, ses involucres 0-1-phylles, et ses fruits sensiblement plus gros et plus allongés.

Il y a donc au total en Indo-Chine 23 espèces seulement d'Ombellifères, appartenant presque toutes à des genres septentrionaux. Si nous déduisons deux espèces naturalisées (*Eryngium fœtidum* et *Torilis Anthriscus*) et quatre espèces cultivées ou subsponanéées (*Apium graveolens*, *Carum Roxburghianum*, *Anethum graveolens*, *Coriandrum sativum*), il ne reste pour la flore indigène proprement dite que 17 espèces seulement.

Ces 17 espèces peuvent se répartir en trois groupes, d'importance numérique à peu près égale :

1° Espèces tropicales, les unes asiatiques ou asiatico-malaises (*Hydrocotyle polycephala*, *Oenanthe benghalensis*, *Oenanthe stolonifera*, *Oenanthe linearis*), les autres à aire plus vaste (*Centella asiatica*, *Hydrocotyle rotundifolia*).

2° Espèces asiatiques tempérées, atteignant au Tonkin ou au Laos leur limite méridionale, les unes sino-japonaises (*Hydrocotyle Wilfordi*, *Selinum Monnieri*, *Peucedanum decursivum*), les autres montagnardes (*Oënanthe Thomsoni*, *Heracleum bivittatum*).

3° Espèces endémiques (*Hydrocotyle siamica*, *Hydrocotyle Pseudosanicula*, *Bupleurum Chevalieri*, *Pimpinella cambodgiana*, *Pimpinella tonkinensis*, *Seseli siamicum*), dont les affinités sont avec des espèces chinoises ou himalayennes, et qui croissent du reste presque toutes dans des régions plus ou moins montagneuses.

Il est à remarquer d'autre part que la région la plus riche en Ombellifères est le Tonkin, alors que la Cochinchine, placée à l'extrémité Sud de la péninsule, est au contraire fort pauvre.

Nous pouvons donc conclure que, malgré la présence de quelques éléments tropicaux, la majeure partie de la flore indochinoise, quant aux Ombellifères, a une origine nettement septentrionale, ce qui est en parfait accord avec le caractère général de la famille, auquel nous faisons allusion plus haut.

Contribution à l'étude des lichens des îles Baléares

PAR MM. JACQUES MAHEU ET ABEL GILLET.

(Suite ¹.)

33. *Evernia prunastri* Ach., *L. U.*, p. 442. — 1° F^a *cærulescens* Harm., *Lich. Lorr.*, p. 185. — 2° F^a *soredifera* Ach., *L. U.*, p. 443. — Un échantillon fertile. — 3° F^a *stictocera* Ach., *L. U.*, p. 442. — Dans ces deux dernières formes, les extrémités des lanières sont souvent colorées en bleu franc sur les deux faces. Le type et les formes sur les chênes. Forêt qui entoure le monastère de Lluch (Majorque).

Thalle uni, lisse à la face supérieure, d'abord sans sorédies, celles-ci n'apparaissent qu'avec l'âge.

34. *Parmelia sulcata* Tayl. — Harm., *L. Fr.*, p. 566; Syn. : *Parmelia saxatilis* var. *sulcata* Nyl., *Syn.*, I, p. 389. Sur les

1. Voir plus haut p. 426.